Nachklausur WS 11/12
Pharmakologie » Allgemeine Pharmakologie » Vorlesungstestat

Frage 1

Welche Aussage zu Pharmakologischen Rezeptoren ist falsch?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Die Bindung eines Liganden an einen Rezeptor wird als Primärreaktion bezeichnet

(B) Für eine möglichst hohe Affinität der Ligandenbindung ist eine kovalente Bindung am Rezeptor wünschenswert

(C) Die durch den Liganden ausgelöste zelluläre Signaltransduktion wird als Sekundärreaktion bezeichnet

(D) Die Umwandlung des extrazellulären Signals in ein intrazelluläres Signal durch das Rezeptormolekül hindurch wird auch als intramolekulare Rezeptor/Effektor-Bindung bezeichnet

(E) Die für den Ligandenrezeptor möglichen Bindungskräfte zeigen, bei hydrophoben Wechselwirkungen im wesentlich kürzere Nebenwirkungen als bei den elektrostatischen Wechselwirkungen

Frage 2

Welche Aussage ist falsch?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Die Freisetzung von Noradrenalin kann durch präsynaptische Aktivierung des α2-Rezeptors gehemmt werden

(B) Die Freisetzung von Noradrenalin kann durch Präsynaptische Aktivierung des β2-adrenergen Rezeptors gesteigert werden

(C) Die Freisetzung von Noradrenalin kann durch Präsynaptische Aktivierung des muskarinergen M2-Rezeptors gesteigert werden

(D) Cocain vermittelt eine Steigerung der Noradrenalinkonzentration im Synaptischen Spalt

(E) Noradrenalin wird über präsynaptische Aufnahme-Reuptake-Mechanismen wiederverwendet

Frage 3

Welches einzelne Therapeutikum ist ein NMDA-Rezeptor-Antagonist?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Donezepil

(B) Galantamin

(C) Memantin

(D) Rivastigmin

(E) Neostigmin

Frage 4

Zytostatische Immunsupressiva...

3 Antworten sind auszuwählen!

(A) hemmen die Proliferation von Immunzellen

(B) blockieren die Purin- und Pyrimidin-Synthese

(C) lösen eine Ausschüttung von Zytokinen aus

(D) Schädigen auch proliferatives Gewebe

(E) blockieren die Antikörperproduktion

(F) lösen eine Antikörperabhängige zellvermittelte Zytotoxizität aus

Frage 5

Welcher Wirkstoff ist ein direktes Sympathomimetikum?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Amphetamine

(B) Cocain

(C) Dobutamin

(D) Ephedrin

(E) Theophylin

Frage 6

Welches Parkinsontherapeutikum wirkt vermutlich über NMDA-Antagonismus?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Amantadin

(B) Bromocriptin

(C) L-Dopa & Benserazid

(D) Selegilin

(E) Entacapon

Frage 7

Welche Aussage zum vegetativen Nervensystem ist falsch?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Katecholamine vermitteln die Wirkung des Sympathikus auf die Rezeptoren der glatten Muskulatur

(B) Acetylcholin hemmt über die muskarinergen Acetylcholin-Rezeptoren die sympathische Wirkung auf die glatte Gefäßmuskulatur am Skeletmuskels

(C) Dopamin vermittelt über D1-Rezeptoren die sympathische Wirkung auf die Gefäßmuskulatur

(D) Acetylcholin ist der Überträger der Wirkung des Parasympathikus auf die glatte Gefäßmuskulatur

(E) Acetylcholin liefert über nikotinische Acetylcholin-Rezeptoren die Stimulation der somatischen Skelettmuskulatur

Frage 8

Was kann keine Freisetzung von Histamin auslösen?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Bienen- und Wespenstiche

(B) Nadelstiche

(C) Gemüse (Lektine, Soja)

(D) Morphin

(E) Thunfisch

(Lösungsvorschläge: 1:B 2:C 3:C 4:ABD 5:C 6:A 7:B 8:B)

Frage 9

Welche Antwort zu den in der Tumortherapie eingesetzten Alkylantien ist falsch?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Alkylantien sind Mutagen und potentiell Kanzerogen
(B) Alkylantien sind Apoptose induzierend
(C) Alkylantien wirken bevorzugt auf proliferierendes Tumorzellen
(D) Alkylantien inhibieren DNA und Proteinbiosynthese
(E) Alkylantien sind immer nur lokal am Auftragungsort wirksam

Frage 10

Welcher Ligand bindet nicht an einen ionotropen Rezeptor?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Acetylcholin
(B) Dopamin
(C) GABA
(D) Glutamin
(E) Serotonin

Frage 11

Trizyklische Antidepressiva haben neben ihrer eigentlichen Wirkung, Hemmung der Wiederaufnahme von biogenen Aminen, Wirkung auf verschiedene Rezeptoren. Welcher Rezeptor wird nicht beeinflusst?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) m-Cholinozeptor
(B) H1-Rezeptor
(C) α-Rezeptoren
(D) 5-HT2-Rezeptoren
(E) D3-Dopaminrezeptor

Frage 12

Welche Aussage zur Verteilung von Arzneimitteln ist falsch?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Bei der Bestimmung des operanten Verteilungvolumens fließen metabolische Prozesse nicht mit ein.
(B) das Ausmaß der Plasma-Eiweiß-Bindung beeinflusst die renale Clearance
(C) die Plazentaschranke ist keine wirksame Barriere für Arzneistoffe
(D) Dopamin überwindet nicht die Blut-Hirnschranke, obwohl es lipophiler als das ZNS-gängige LDopa ist
(E) in den Endo- und Perilymphe des Innenohrs können Aminoglykoside akkumulieren und so ototoxische Wirkung auslösen

Frage 13

Welche Applikationsform ist nicht parenteral?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) intravenös
(B) intramuskulär
(C) intraperitoneal
(D) subkutan
(E) rektal

Frage 14

Welche Aussage ist richtig?

2 Antworten sind auszuwählen!

(A) bei der pharmakokinetischen Toleranzentwicklung, kommt es zu gesteigerten Plasmaspiegeln des Wirkstoffs
(B) eine pharmakodynamische Toleranzentwicklung bedingt eine Dosisanpassung während der Therapie
(C) Das Ausmaß der Dosisanpassung ist bei pharmakokinetischer und Pharmakodynamischer Toleranz gleich
(D) Toleranzphänomene in Folge von Tachyphlaxie können gut mit einer Dosisanpassung kompensiert werden
(E) bei der pharmakokinetischen Toleranzentwicklung kommt es zu verminderten Blutplasmaspiegeln des Wirkstoffs

Frage 15

Welche Aussage zum Arzneistoffmetabolismus ist richtig?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Wirkstoffe wie Rifampicin oder Johanniskrautextrakte bewirken eine deutlich erhöhte Bioverfügbarkeit des Calciumkanalblockers Filodipin
(B) Narengenin ein Grapefruitsaftinhaltstoff, bewirkt eine massive Reduktion der Bioverfügbarkeit des Calciumkanalblockers Filodipin
(C) Bei etwa 30% Bevölkerung bestimmter ethnischer Gruppen (z.B. Saudi-Arabien oder Äthiopien) sind eine 2-3fach höhere Nortriptylindosis zu antidepressiven Therapie notwendig, da bei diesen Populationen bis zu 13 Tandemkopien des CYP2D6-Enzyms vorkommen.
(D) Aktive Metabolite sind in der Regel toxischer als die Muttersubstanzen
(E) Die lebertoxische Wirkung von Paracetamol beruht auf der Bindung mit Glutathion

Frage 16

Welche Aussage zu Neuroleptika ist falsch?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Neuroleptika sind Dopamin-Rezeptor-Antagonisten
(B) Neuroleptika vermitteln orthostastische Dysregulationen über α1-Adrenerge Rezeptoren
(C) Neuroleptika wirken über H1-Rezeptoren sedierend
(D) Neuroleptika sind Dopamin-Wiederaufnahme-Hemmer
(E) Neuroleptika lösen durch eine Wirkung auf mACh-Rezeptoren Mundtrockenheit aus

Frage 17

Welche Aussage zu Dimercaptopropansulfonsäure (DMPS) ist falsch?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) DMPS kann bei einer Cyanidvergiftung gegeben werden
(B) DMPS ist ein Chelatbildner
(C) DMPS kann bei einer Quecksilbervergiftung eingesetzt werden
(D) DMPS eignet sich zur Entgiftung von Schwermetallen
(E) DMPS wird renal aus dem Körper wieder ausgeschieden

(Lösungsvorschläge: 9:E 10:B 11:E 12:A 13:E 14:BE 15:C 16:D 17:A)

Frage 18

Welche Histaminwirkung kann nicht durch H1-Rezeptor-Antihistaminka beeinflusst werden?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) bronchokonstriktion
(B) Sedierung
(C) Sekretion der Magensäure
(D) vasokonstriktion
(E) Weckreaktion

Frage 19

Welcher Wirkstoff stellt keinen Antagonisten am nACh-Rezeptor da?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Vecuronium
(B) Atracurium
(C) Alcuronium
(D) Suxamethonium/Succinylcholin
(E) Tubocurarin

Frage 20

Welcher Wirkstoff hemmt die Folsäurebildung?

Eine Antwort ist auszuwählen!

(A) Azathioprin
(B) Methotrexat
(C) Sirolimus
(D) Methoximab
(E) Erythropoietin

(Lösungsvorschläge: 18:C 19:D 20:B)